

MEDIA E-FLIPBOOK MENGENAI AKTIVITAS FISIK DALAM UPAYA PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2

*E-Flipbook Media Concerning Physical Activities
In Efforts To Prevent Type 2 Diabetes Mellitus*

Intan Alya Nurabdillah ^{1*}, Atin Karjatin ²

^{1*} Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung, Jl. Babakan Loa, Pasirkaliki,
Cimahi Utara, 40514, Kota Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

Email: intnalyaaa@gmail.com dan atinkarjatin61@gmail.com

ABSTRACT

Background: The prevalence of diabetes mellitus in the population aged 15 years and over increased from 6.9% in 2013 to 10.9% in 2018. ¹ Efforts to prevent and control diabetes mellitus are very important, especially regarding knowledge, awareness and motivation to change lifestyles towards a healthier and better direction, for example by doing physical activity. Based on the results of research (Aisyah, 2023), e-flipbook educational media can increase student knowledge, motivation, learning interest, concept understanding, and learning outcomes. **Objective:** To determine the feasibility of e-flipbook educational media about the prevention of diabetes mellitus regarding physical activity in students with a 4D approach. **Methods:** The research method uses a 4D approach: define, design, development (material test, media, small scale, quantitative statistical test on Pre-Experiment One Group Pretest Posttest with 81 students), and dissemination. **Results:** The results of a preliminary study of 13 respondents who had filled out a questionnaire stated that they had never received education about diabetes mellitus related to physical activity and 10 out of 13 respondents were interested in education about physical activity using e-flipbook media, e-flipbook media Designed with a size of 21x 42 cm consisting of 20 pages and then converted into a digital flipbook, the development of media is feasible to use and the influence on knowledge. media can be accessed through links and QR codes. **Conclusion:** E-flipbook educational media is worth using and can be accessed through <https://heyzine.com/flip-book/e47e2989c9.html> link

Keywords: Physical, Activity, Digital Flipbook, 4D

ABSTRAK

Latar belakang: Tingkat prevalensi diabetes melitus meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 10,9% pada tahun 2018 di kalangan penduduk berusia 15 tahun ke atas. ¹ Upaya pencegahan dan pengendalian diabetes melitus sangat penting terutama terkait pengetahuan, kesadaran, serta motivasi untuk mengubah gaya hidup ke arah yang lebih sehat dan baik contohnya seperti melakukan aktivitas fisik. Berdasarkan hasil penelitian ² media edukasi e-flipbook dapat meningkatkan pengetahuan, motivasi, minat belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa. **Tujuan:** Untuk mengetahui kelayakan media edukasi e-flipbook tentang pencegahan diabetes melitus mengenai aktivitas fisik pada siswa dengan pendekatan 4D. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan dengan pendekatan 4D sebagai berikut : define, design, development yang terdiri dari uji materi, uji media, uji skala kecil dan uji statistik dengan pendekatan kuantitatif pada jenis penelitian *Pre- Experiment One Group Pretest Posttest* kepada 81 siswa, dan dissemination. **Hasil:** Hasil studi pendahuluan 13 responden yang telah mengisi kuesioner menyatakan belum pernah menerima edukasi mengenai diabetes

melitus terkait aktivitas fisik dan 10 dari 13 responden tertarik dengan edukasi mengenai aktivitas fisik menggunakan media *e-flipbook*, media *e-flipbook* dirancang dengan ukuran 21x 42 cm yang terdiri dari 20 halaman kemudian dikonversikan menjadi flipbook digital, pengembangan media layak digunakan dan adanya pengaruh terhadap pengetahuan. media dapat diakses melalui link dan qr code. **Kesimpulan:** Media edukasi *e-flipbook* layak digunakan dan dapat diakses melalui link <https://heyzine.com/flip-book/e47e2989c9.html>

Kata Kunci: Aktivitas,Fisik, Flipbook Digital,4D

PENDAHULUAN

Prevalensi penyakit tidak menular yang tinggi berdampak pada penurunan produktivitas. Laporan WHO mengungkapkan bahwa penyakit tidak menular (PTM) saat ini menjadi penyebab kematian terbesar di dunia, menyumbang 74% dari total kematian tahunan. Menurut Laporan WHO penyebab kematian Diabetes Melitus sekitar (1,5 juta) orang. (World health organisation, 2023)

Menurut Riskesdas tahun 2018 dalam jurnal ⁴, prevalensi diabetes melitus di Indonesia di tahun 2018 mencapai 2,0%, yang berarti terjadi peningkatan sebesar 0,5% dibandingkan tahun 2013. Data pemeriksaan darah pada populasi di Indonesia berusia di atas 15 tahun menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes melitus, dari 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018. Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan sekitar 25% dalam jumlah kasus baru diabetes melitus.¹

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Cianjur, jumlah penderita diabetes melitus di kabupaten cianjur mencapai 13.400 kasus. Khususnya di kecamatan karangtengah jumlah kasus diabetes melitus terbanyak ada di puskesmas karangtengah sebanyak 553 orang pada tahun 2023. (Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur,2023).

Dalam upaya mencegah dan mengendalikan diabetes melitus, diperlukan pengetahuan, kesadaran, serta motivasi guna mendorong perubahan gaya hidup menjadi lebih sehat dan berkualitas.⁵

mengungkapkan bahwa promosi kesehatan dapat lebih efektif jika menyampaikan edukasi melalui metode yang menarik, yaitu penggunaan media Flipbook. Dengan adanya media ini, proses pembelajaran dapat menjadi interaktif antara guru dan siswa. *E-flipbook* merupakan salah satu bentuk media pembelajaran elektronik yang mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan kondusif.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan kepada siswa/i SMKN 1 Karangtengah Cianjur pada tanggal 25 Januari 2024,13 orang yang telah mengisi kuesioner menyatakan belum pernah mendapatkan edukasi tentang Diabetes Melitus menggunakan media *e-flipbook*. Maka dari itu peneliti membuat materi edukasi tentang diabetes melitus menggunakan media *e-flipbook* sesuai dengan kebutuhan sasaran dan ingin mengetahui kelayakan media edukasi *e-flipbook* mengenai aktivitas fisik.

Menurut ⁶ Media Flipbook dapat lebih ditingkatkan menjadi versi yang lebih menarik dengan menambahkan berbagai fitur unggulan seperti audio, video, dan juga kemampuan untuk diakses melalui ponsel.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Media E- Flipbook Mengenai Aktivitas Fisik Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di SMKN 1 Karangtengah Cianjur".

METODE

Design yang digunakan yaitu quasi ex experiment melalui

pendekatan one group pretest-posttest. Pada penelitian ini media yang diteliti dan dikembangkan adalah media flipbook digital. Model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan dalam (Aisyah, 2023) yang meliputi berbagai tahap yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*) dan penyebaran (*disseminate*).

Penelitian dilakukan secara tatap muka, proses penelitian dilakukan pada tanggal 26 Maret 2024 di SMKN 1 Karangtengah Cianjur. Populasi yang diambil adalah remaja kelas XI di SMKN 1 Karangtengah Cianjur. Jumlah sampel pada penelitian ini 81 dari 421 siswa, diambil dengan metode probability sampling melalui teknik proportionate stratified random sampling dimana pengambilan anggota sampel diambil dari perwakilan setiap kelas.

Setelah responden menyetujui *inform consent* lalu diberikan intervensi sebanyak 2 kali dengan memberikan media *e-flipbook* kepada responden untuk melihat pengaruh media *e-flipbook* terhadap pengetahuan siswa mengenai pencegahan DM tipe 2.

Proses pengumpulan data yang pertama adalah *define* dilakukan analisis kebutuhan menggunakan kuesioner bertujuan untuk mengetahui kebutuhan media dan materi tentang pencegahan dm tipe 2 di SMKN 1 Karangtengah Cianjur. Pada tahap *design* peneliti merancang media berdasarkan hasil sebelumnya. Tahap *development* dilakukan uji kelayakan media melalui beberapa rangkaian yaitu ahli media, materi dan uji skala kecil terhadap sasaran.

Alat pengukuran terdiri dari kuesioner untuk validasi kelayakan media, materi, dan pengujian pengguna media. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Proses pengukuran dilakukan dengan meminta ahli materi dan ahli media untuk mengisi kuesioner yang diberikan secara langsung.

Kelayakan media dinilai berdasarkan analisis kuesioner yang telah diisi menggunakan skala Likert. Teknik analisis ini digunakan guna mengukur tingkat validitas dari para ahli materi dan media.

$$\sum x_i$$

$$P = \frac{\sum x_i}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase pilihan
- $\sum x_i$ = Skor diperoleh
- $\sum x_j$ = Skor yang diharapkan

Tabel 1
Kriteria Kelayakan Materi dan Media

Skor	Kriteria
< 21%	Sangat Tidak Layak
21-40%	Tidak Layak
41-60%	Cukup Layak
61-80%	Layak
81-100%	Sangat Layak

Tahap *disseminate* dilakukan penyebarluasan media kepada public melalui media social sehingga media dapat disebarluaskan dan digunakan oleh khalayak umum

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik yang layak dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung, dengan nomor clearance etik 63/KEPK/EC/III/2024.

HASIL

Penelitian yang berjudul “Media *E- Flipbook* mengenai Aktivitas Fisik dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di SMKN 1 Karangtengah Cianjur” telah dilaksanakan pada Januari - Maret 2024, yang diawali dari pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebarluasan.

a) Tahap Pendefinisian (*Define*)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui metode kuesioner, sebanyak 13 responden telah mengisi kuesioner

untuk pembuatan *flipbook* berbasis digital ini diantaranya 75% memilih latar belakang media berwarna (putih, merah dan biru), 65% siswa memilih halaman *e-flipbook* itu tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak, 95% siswa memilih di dalam *e-flipbook* agar disertakan tulisan gambar dan video agar lebih menarik, dan 100% siswa memilih menggunakan bahasa Indonesia agar mudah dan di mengerti.

b) Tahap Perancangan (*Design*)

Proses pembuatan media edukasi *e-flipbook* dilakukan dengan menggunakan aplikasi desain grafis *Canva Pro*, di mana ditentukan warna latar dominan putih, merah dan warna biru, ukuran kertas 21x42 cm, menggunakan dua jenis font. Konten *e-flipbook* ini diperkaya dengan animasi dan video, kemudian dikonversi menggunakan *Heyzine flipbooks*. Proses pembuatan ini memakan waktu 5 hari dan menghasilkan 20 halaman. *E-flipbook* ini dapat diakses melalui tautan online, sehingga memerlukan kuota internet untuk mengaksesnya.

c) Tahap Pengembangan (*Development*)

1. Hasil Uji Materi

Uji materi menggunakan penilaian diantaranya isi materi, penyajian, bahasa dan manfaat yang dilakukan selama 3 hari dari tanggal 19-21 Maret 2024 oleh ahli materi. Didapatkan hasil skor 95,3% yang termasuk kedalam kategori sangat layak.

a. Revisi Materi

Materi yang disajikan perlu disesuaikan dengan teori dan konsep yang dipertanggungjawabkan sumbernya

2. Hasil Uji Media

Uji media menggunakan penilaian diantaranya design, materi, bahasa, ilustrasi tipografi, layout yang dilakukan selama 2 hari 24-25 Maret 2024 oleh ahli media. Berdasarkan hasil analisis uji ahli media yang berisi materi "Pencegahan Diabetes Melitus Mengenai Aktivitas Fisik" didapatkan hasil skor 100% yang termasuk

kedalam kategori sangat layak.

3. Hasil Uji Skala Kecil

Kelayakan media oleh skala kecil dilakukan tanggal 27 Maret 2024 kepada 10 remaja kelas XI di SMKNPP Cianjur mendapatkan nilai 96,2 yang termasuk kedalam kategori sangat layak.

4. Hasil Uji Statistic

Tabel 3. 1
Pengaruh Media Edukasi
***E-Flipbook* terhadap pengetahuan**
siswa

Variabel	N	Mean	Std. Deviasi	P
Pretest	81	66,38	12,844	As Asymp. Sig (2-tailed) 0,001
Posttest	81	95,71	5,335	

Menurut tabel yang tertera di atas, diperoleh rata-rata (mean) skor pengetahuan sebelum penggunaan media *e-flipbook* sebesar 66,39. Setelah penggunaan media *e-flipbook*, rata-rata skor pengetahuan meningkat menjadi 95,71. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 29,32. Berdasarkan hasil analisis pengetahuan yang ditunjukkan dalam tabel di atas, nilai p value yang diperoleh adalah 0,000 (p value < 0,0005). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh media *e-flipbook* tentang Pencegahan Diabetes Mengenai Aktivitas Fisik terhadap pengetahuan remaja di SMKN 1 Karangtengah Cianjur.

d) Tahap Penyebarluasan (*Dissemination*)

Media Edukasi *e-flipbook* mengenai Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Mengenai Aktivitas Fisik

diakses oleh 81 siswa/i melalui Link https://heyzine.com/flipbook/e47e2989c_9_.html dan Qr Code

Media di sebarluaskan melalui story Instagram dengan viewers sebanyak 71 penonton dilihat dari hasil statistic di dalam aplikasi canva.



PEMBAHASAN

a) Tahap Pendefinisian (*Define*)

Media Edukasi yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan analisis kebutuhan yaitu media edukasi flipbook berbasis digital. Proses pembuatan media edukasi melalui beberapa tahap pengembangan. Tahap pengembangan media diawali dengan analisis kebutuhan. Siswa lebih tertarik dengan warna-warna dasar yaitu warna putih, merah, dan biru. Pemilihan warna menjadi hal yang penting karena fungsi utama dalam pemilihan warna yaitu untuk menarik perhatian audiens. Menurut ⁷ pemilihan warna yang tepat menjadi salah satu daya tarik pada media yang dibuat. Warna adalah elemen penting yang berperan besar dalam menentukan daya tarik suatu objek, karya, atau desain.

Materi yang dibutuhkan oleh siswa yaitu materi yang cukup, artinya tidak terlalu banyak dan juga tidak terlalu sedikit. Menurut ⁸ kecukupan berarti bahwa materi yang diajarkan harus memadai untuk mendukung siswa dalam menguasai kompetensi yang diberikan. Dalam konteks ini, "cukup" berarti materi tidak boleh terlalu sedikit maupun terlalu berlebihan. Selain itu siswa juga menyukai media edukasi yang didalamnya tidak hanya menyajikan materi, namun materi

tersebut harus dilengkapi dengan gambar-gambar yang relevan dengan topik yang diajarkan. Siswa di SMKN 1 Cianjur memilih di dalam media terdapat video dan gambar agar lebih menarik sejalan dengan penelitian ⁹ fungsi penggunaan media pembelajaran menggunakan gambar dan video untuk menciptakan berbagai macam variasi agar media lebih menarik dan siswa tidak merasa bosan.

Penggunaan bahasa Indonesia agar mempermudah siswa untuk membaca dan penyampaian pesan tersampaikan dengan baik sejalan dengan penelitian ¹⁰ penggunaan bahasa sangatlah penting sebagai alat komunikasi. Bahasa Indonesia berperan sebagai bahasa resmi negara dan juga sebagai bahasa nasional yang digunakan sebagai sarana komunikasi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

Siswa lebih memilih senam aerobic yang dijadikan aktivitas fisik di sekolah karena membantu untuk pencegahan penyakit diabetes melitus tipe 2. Sejalan dengan penelitian (desiani, 2019) dengan melakukan senam aerobic mampu menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2.

b) Tahap Perancangan (*Design*)

Media *e-flipbook* dibuat menggunakan aplikasi canva yang menjadi alternatif untuk memudahkan peneliti dalam mendesign, hal ini sejalan dengan penelitian yang dibuat oleh Rahma,dkk dalam ¹² Canva adalah salah satu platform pembelajaran yang sangat bermanfaat pada era digital. Aplikasi ini menawarkan berbagai kemudahan dalam proses mendesain. Salah satu keunggulan Canva adalah kemudahan yang ditawarkannya dalam membuat berbagai desain, seperti presentasi, grafik, sampul e-flipbook, video, dan animasi, yang sudah disediakan dan bisa langsung dipublikasikan di mana saja ¹³.

Media *e-flipbook* di konversi

kedalam *heyzine flipbook* yang merupakan aplikasi gratis di lengkapi dengan teks,gambar,video dan yang lainnya. sejalan dengan penelitian¹⁴ Situs yang dikenal sebagai *Heyzine* memungkinkan pengguna untuk mengonversi modul secara gratis menjadi buku digital yang dapat diakses di setiap halaman. *Heyzine* adalah aplikasi gratis untuk membuat buku digital dengan format flipbook, yang memungkinkan para pengguna menambahkan teks, gambar, atau kombinasi keduanya, dan dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer dan ponsel¹⁵ Menurut¹⁶ *Heyzine Flipbooks* adalah aplikasi yang mampu dalam konversi file PDF diubah menjadi buku, majalah, serta brosur dalam format digital. Aplikasi ini juga dapat menambahkan elemen menarik seperti video, gambar, audio, animasi, dan tautan.

Media *e-flipbook* terdiri dari 20 halaman berlatarkan putih,merah dan biru yang artinya berani,kesederhanaan dan memiliki kepercayaan menurut¹⁷. Menggunakan bahasa Indonesia dan dua jenis font dalam satu desain agar media yang dibuat mudah dibaca dan dipahami oleh siswa.

c) Tahap pengembangan (development)

Media edukasi *e-flipbook* yang dibuat sudah di kembangkan sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh⁶. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media bahwa media *e-flipbook* ini sudah layak digunakan karena di nilai dalam media tersebut terdapat bahasa,animasi dan video yang mudah di pahami oleh siswa.¹⁸

Terdapat peningkatan tingkat pengetahuan responden mengenai diabetes melitus setelah sasaran menerima intervensi menggunakan media edukasi *e-flipbook*. Hal ini dapat diamati dari perbandingan nilai pretest (sebelum intervensi) dan posttest (setelah intervensi).

Pada pretest sebelum diberikan

intervensi rata-rata skor yang diperoleh sebelum intervensi adalah 66,39, yang tergolong dalam kategori cukup. Setelah dilakukan intervensi, rata-rata skor posttest meningkat menjadi 95,71, yang termasuk dalam kategori baik berdasarkan tingkat¹⁹. Maka dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, artinya ada pengaruh media *e-flipbook* tentang Pencegahan Diabetes Mengenai Aktivitas Fisik terhadap pengetahuan remaja di SMKN 1 Karangtengah Cianjur.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan adalah penggunaan media edukasi yang menarik dan mudah dimengerti. Siswa/l tersebut membaca dan mempelajari materi yang diberikan melalui tahapan proses penerimaan pengetahuan.

Kenaikkan pada pengetahuan siswa dapat dipengaruhi oleh penerimaan informasi yang didapat oleh siswa dengan membaca media edukasi *e-flipbook* sebanyak 2 kali intervensi, hal ini di dukung oleh hasil penelitian²⁰ melakukan intervensi selama 2 kali menggunakan media *flip chart* di dapatkan peningkatan pengetahuan yang signifikan terhadap siswa.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian²¹ bahwa penggunaan bahan ajar *e-flipbook* juga dapat meningkatkan pemahaman dan peningkatan pengetahuan siswa. Hal ini disebabkan dengan adanya Kemajuan teknologi

d) Tahap Penyebarluasan (Dissemination)

Media *e-flipbook* saat ini sangat relevan dengan era digitalisasi. *E-flipbook* menawarkan cara yang interaktif dan menarik untuk menyampaikan informasi, memungkinkan pengguna untuk "membalik" halaman seolah-olah mereka membaca buku fisik, tetapi dengan tambahan keuntungan berupa multimedia seperti video, audio, dan animasi. Untuk itu media disebarluaskan melalui Link atau Qr

Code sejalan dengan penelitian Di dukung dengan penelitian yang dilaksanakan oleh ²² yang menyatakan bahwa di era digitalisasi saat ini, sumber-sumber informasi sangat beragam. Kita tidak hanya mendapatkan informasi dari buku, tetapi juga melalui media online. Terlebih lagi, generasi Z yang mendominasi zaman ini cenderung lebih menikmati mencari informasi secara online

Penyebarluasan media edukasi e-flipbook selain di sebarluaskan kepada sasaran, media tersebut di sebarluaskan kepada Masyarakat luas menggunakan aplikasi Instagram. Sejalan dengan penelitian ²³ bahwa Instagram sekarang tidak hanya berfungsi sebagai platform untuk mengekspresikan diri dan berinteraksi secara online, tetapi juga dimanfaatkan oleh beberapa orang untuk kegiatan pemasaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka didapatkan sebuah kesimpulan berikut.

Tahap *Define* dalam pembuatan media edukasi *e-flipbook* tentang Pencegahan Diabetes Melitus mengenai Aktivitas Fisik ini mengacu pada kebutuhan sasaran agar dapat memudahkan dalam memahami materi. Tahap *Design* media edukasi *e-flipbook* tentang Pencegahan Diabetes Melitus mengenai Aktivitas Fisik melalui penggunaan aplikasi desain grafis yakni *canva pro* dan diunggah di aplikasi Heyzine *flipbooks* untuk dikonversi menjadi bentuk *flipbook digital* dengan mengacu pada rancangan yang sudah dibuat. Tahap *Development* pengembangan media edukasi *e-flipbook* layak digunakan dan adanya pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang Pencegahan Diabetes Melitus mengenai Aktivitas Fisik. Tahap *Disseminate* media edukasi *e-flipbook*

dapat diakses melalui link <https://heyzine.com/flipbook/e47e2989c9.html> dan *Qr Code*

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada keluarga saya atas dukungan emosional dan moral yang tiada henti. Terima kasih juga kepada jajaran direksi Poltekkes Kemenkes Bandung, khususnya jurusan Promosi Kesehatan, atas fasilitas yang diberikan. Saya menghargai partisipasi para peserta penelitian dan dedikasi rekan-rekan yang telah bekerja keras. Semoga hasil kerja ini memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang promosi kesehatan. Terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya.

DAFTAR RUJUKAN

1. National Library of Medicine. Prevalensi diabetes dan faktor risiko diabetes dini pada orang dewasa: hasil survei kehidupan keluarga di Indonesia.
2. Aisyah S. Efektivitas Flipbook Digital Pada Materi Ips Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di Smk Yapalis Krian. *Educ Technol Journal* |. 2023;3(1):8-14.
3. whorld health organation. Penyakit tidak menular.
4. Resti HY, Cahyati WH. Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *Higeia J Public Heal Res Dev*. 2022;6(3):350-361.
5. Jajuli J, Ningrum D, Prameswari A, Dolifah D. Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Media Flipbook terhadap Pengetahuan Ibu Mengenai Diare pada Balita. *J Ners*. 2023;7(2):1484-1489.
6. Mahara E. Pengembangan Media Flipbook Berbasis Literasi Sains Pada Materi Koloid Di Sma Negeri 1 Bandar. *Fak Tarb Dan Kegur Univ Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh*.

- Published online 2022.
7. luzar l c (n. d. Hasil dan pembahasan terminologi warna. Published online 2019.
 8. Rohmah S. Pengembangan e-booklet untuk meningkatkan scientific explanation skill siswa pada materi sistem pertahanan tubuh kelas XI ipa SMAN 1 Leces Probolinggo. Published online 2023.
 9. Hamid. Pentingnya Mengembangkan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook di Sekolah Menengah Atas. *EDUKATIF. ilmu Pendidik*. Published online 2021:911-918.
 10. Unique A. penggunaan bahasa indonesia. 2016;(0):1-23.
 11. DESIANI V. Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang. Published online 2019.
 12. Hafidh, M., & Lena MS. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V Sekolah Dasar. Published online 2023.
 13. Siti N. Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva Pada Materi Aritmatika Sosial. Published online 2023.
 14. Manzil EF, Sukanti S, Thohir MA. Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sekol Dasar Kaji Teor dan Prakt Pendidik*. 2022;31(2):112. doi:10.17977/um009v31i22022p112
 15. Humairah E. Penggunaan Buku Ajar ELEktroik (E-Book) Berbasis Flipbook Guna Mendukung Pembelajaran Daring Di Era Digital. *Pros Semin Nas Batch 1*. Published online 2022:1-6.
 16. Khomaria IN, Puspasari D. Pengembangan E-modul Berbasis Model Learning Cycle pada Materi Media Komunikasi Humas Kelas XI OTKP. *J Pendidik Dan Konseling*. 2022;4(5):2492-2503.
 17. Metamorphosisy. Penggunaan Warna dalam Branding.
 18. Silfia S. Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Skripsi*. Published online 2020:1-143.
 19. Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Bumi Aksara; 2013.
 20. Harsismanto J dan Sulaeman. PENGARUH EDUKASI TERHADAP MOTIVASI DAN SIKAP ORANG TUA DALAM MERAWAT BALITA DENGAN PNEUMONIA. Published online 2019.
 21. Mahya NZ. Pengembangan Digital Flipbook Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Gaya Dan Gerak Bagi Siswa Kelas Iv Mi Miftahul Ulum Banjarsari. Published online 2023:1-112.
 22. Kartini,K & Anwar M. Modalitas Bahasa Media dalam Era Digitalisasi. *Membaca Bhs dan Sastra Indones*. Published online 2023.
 23. Miranda S. Pengaruh instagram sebagai media online shopping fashion terhadap perilaku konsumtif mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau. *online Mhs*. Published online 2017.